

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP05/001074

International filing date: 03 February 2005 (03.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-026348
Filing date: 03 February 2004 (03.02.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 14 March 2005 (14.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

EPO - Munich
83

04. März 2005

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 4 年 2 月 3 日

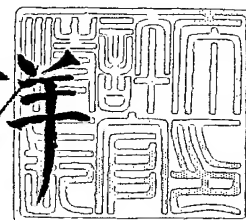
出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 4 - 0 2 6 3 4 8
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 4 - 0 2 6 3 4 8]

出 願 人
Applicant(s): 日本シャーウッド株式会社

2 0 0 5 年 2 月 2 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川 洋



出証番号 出証特 2 0 0 5 - 3 0 1 2 9 2 6

【書類名】 特許願
【整理番号】 NS0215
【提出日】 平成16年 2月 3日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 A61M 25/00
【発明者】
 【住所又は居所】 静岡県袋井市友永 1 2 1 7 - 1 日本シャーウッド株式会社内
 【氏名】 阿部 一博
【発明者】
 【住所又は居所】 静岡県袋井市友永 1 2 1 7 - 1 日本シャーウッド株式会社内
 【氏名】 鈴木 信昭
【発明者】
 【住所又は居所】 静岡県袋井市友永 1 2 1 7 - 1 日本シャーウッド株式会社内
 【氏名】 船村 重彰
【特許出願人】
 【識別番号】 000228888
 【氏名又は名称】 日本シャーウッド株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100085198
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 小林 久夫
 【電話番号】 03(3580)1936
【選任した代理人】
 【識別番号】 100098604
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 安島 清
【選任した代理人】
 【識別番号】 100061273
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 佐々木 宗治
【選任した代理人】
 【識別番号】 100070563
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 大村 昇
【選任した代理人】
 【識別番号】 100087620
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 高梨 範夫
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 044956
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

糸状材で補強した可撓性の中空のチューブと、該チューブの末端に位置する変形可能の胃内留置部材と、該チューブの先端に位置してその先端穴から挿入したガイドワイヤの先端部を係止するテーパー部材とを有する胃瘻造設用カテーテルと、

可撓性の中空の筒状体と、該筒状体の末端に位置して前記胃内留置部材を係止するソケット部材とを有し、前記胃瘻造設用カテーテルを取り外し可能に覆う感染防止用カバーとからなることを特徴とする感染防止胃瘻造設カテーテルキット。

【請求項 2】

糸状材で補強した可撓性の中空のチューブと、該チューブの末端に位置する変形可能の胃内留置部材と、該チューブの先端に位置してその先端穴から挿入したガイドワイヤの先端部を係止するテーパー部材と、前記胃内留置部材を変形して収納する収納シースとを有する胃瘻造設用カテーテルと、

可撓性の中空の筒状体と、該筒状体の末端に位置して前記胃内留置部材を係止するソケット部材とを有し、前記胃瘻造設用カテーテルを取り外し可能に覆う感染防止用カバーとからなることを特徴とする感染防止胃瘻造設カテーテルキット。

【請求項 3】

前記感染防止用カバー内壁の先端部近傍に前記収納シースを引っ掛ける引掛片を設けたことを特徴とする請求項 2 記載の感染防止胃瘻造設カテーテルキット。

【請求項 4】

前記収納シースは細長い中空の可撓性筒状体からなることを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の感染防止胃瘻造設カテーテルキット。

【請求項 5】

糸状材を胃瘻造設用カテーテルの肉厚部に設けたことを特徴とする請求項 1～4 のいずれかに記載の感染防止胃瘻造設カテーテルキット。

【請求項 6】

糸状材を胃瘻造設用カテーテルの肉厚部の長手方向にほぼ平行に設けたことを特徴とする請求項 5 記載の感染防止胃瘻造設カテーテルキット。

【請求項 7】

糸状材を胃瘻造設用カテーテルの肉厚部の長手方向にほぼ平行に埋め込んだことを特徴とする請求項 6 記載の感染防止胃瘻造設カテーテルキット。

【請求項 8】

糸状材を胃瘻造設用カテーテルの肉厚部の周方向に一定間隔で埋め込んだことを特徴とする請求項 5～7 のいずれかに記載の感染防止胃瘻造設カテーテルキット。

【請求項 9】

糸状材がステンレス製のワイヤからなることを特徴とする請求項 1～8 のいずれかに記載の感染防止胃瘻造設カテーテルキット。

【請求項 10】

糸状材の外径が 0.2 mm 程度であることを特徴とする請求項 1～9 のいずれかに記載の感染防止胃瘻造設カテーテルキット。

【請求項 11】

胃内留置部材が折り畳み自在に変形可能であることを特徴とする請求項 1～10 のいずれかに記載の感染防止胃瘻造設カテーテルキット。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 胃瘻造設に用いる感染防止胃瘻造設カテーテルキット

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、瘻孔感染を防ぐことができる胃瘻造設に用いる感染防止胃瘻造設カテーテルキットに関するものである。

【背景技術】

【0 0 0 2】

内視鏡を介して胃瘻造設術を施行する際に、創部が感染することなくカテーテルを留置することができる感染防止胃瘻造設キットがある。この感染防止胃瘻造設キットは、一方の末端にストッパーを有し、胃の内腔と体外とを腹壁を貫通して固定されるカテーテルと、このカテーテルを胃の内腔に導入するため挿入されるオーバーチューブと、このオーバーチューブの内腔に設置されるソフトカバーより構成され、このソフトカバーの末端を折り返すことでこのオーバーチューブの挿入側先端の外周壁を覆い、かつこのオーバーチューブの基端からこのソフトカバーのもう一方の末端が飛び出ている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0 0 0 3】

【特許文献 1】 特開 2 0 0 3 - 2 7 5 3 2 4（第 1 頁、図 1 ～ 図 1 3）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0 0 0 4】

従来の感染防止胃瘻造設キットによれば、カテーテル及びストッパーがオーバーチューブを通過する際に抵抗が大きく、また、患者にとっても、太いオーバーチューブを挿入しなければならず、そのための苦痛が充分には解消されていなかった。

【0 0 0 5】

本発明は、上述のような課題を解決するためになされたもので、手技を簡易にした状態で、感染防止用カバー内をカテーテルの胃内留置部材が容易かつ確実に通過することができると共に、感染防止用カバーの径も小さくすることができる胃瘻造設に用いる感染防止胃瘻造設カテーテルキットを得ることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0 0 0 6】

本発明に係る胃瘻造設に用いる感染防止胃瘻造設カテーテルキットは、糸状材で補強した可撓性の中空のチューブと、チューブの末端に位置する変形可能の胃内留置部材と、チューブの先端に位置してその先端穴から挿入したガイドワイヤの先端部を係止するテーパ部材とを有する胃瘻造設用カテーテルと、可撓性の中空筒状体と、筒状体の末端に位置して胃内留置部材を係止するソケット部材とを有し、胃瘻造設用カテーテルを取り外し可能に覆う感染防止用カバーとからなるものである。

【0 0 0 7】

また、糸状材で補強した可撓性の中空のチューブと、チューブの末端に位置する変形可能の胃内留置部材と、チューブの先端に位置してその先端穴から挿入したガイドワイヤの先端部を係止するテーパ部材と、前記胃内留置部材を変形して収納する収納シースとを有する胃瘻造設用カテーテルと、可撓性の中空筒状体と、筒状体の末端に位置して胃内留置部材を係止するソケット部材とを有し、胃瘻造設用カテーテルを取り外し可能に覆う感染防止用カバーとからなるものである。

この場合、感染防止用カバー内壁の先端部近傍に収納シースを引っ掛ける引掛片を設けるようにしてもよい。

収納シースは細長い中空の可撓性筒状体からなるようにしてもよい。

【0 0 0 8】

さらに、糸状材を胃瘻造設用カテーテルの肉厚部に設けたものである。

この場合、糸状材を胃瘻造設用カテーテルの肉厚部の長手方向にほぼ平行に設けたもの

であってもよい。

また、糸状材を胃瘻造設用カテーテルの肉厚部の長手方向にほぼ平行に埋め込んだものであってもよい。

さらに、糸状材を胃瘻造設用カテーテルの肉厚部の周方向に一定間隔で埋め込んだものであってもよい。

また、糸状材がステンレス製のワイヤからなるものであってもよい。

この糸状材の外径は 0. 2 mm 程度であってもよい。

さらに、胃内留置部材が折り畳み自在に変形可能である。

【発明の効果】

【0009】

胃内留置部が感染防止用カバーを通過する際の通過抵抗が低減され、感染防止用カバーである筒状体の細径化を図ることにより患者への侵襲を低減することができ、また、医師の負担を減らすことができる。また、手技が簡略化できることにより、不慣れな医師でも容易に胃瘻の造設が可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

〔実施の形態 1〕

図 1 は経皮内視鏡的胃瘻造設法（以下、PEG 法という）において用いられる感染防止胃瘻造設カテーテルキットを示す斜視図、図 2 は胃瘻造設用カテーテル（以下、PEG カテーテルという）を示す斜視図である。感染防止用カバー 1 は、PEG カテーテル 20（のちに詳述）をその外側から取り外し可能に覆い、PEG カテーテル 20 が口腔、咽頭、喉頭において細菌汚染されるのを防止する。感染防止用カバー 1 は、細長い中空の可撓性の筒状体 2 を含んでおり、この筒状体 2 は、可撓性管状体または可撓性チューブと言い換えることができる。筒状体 2 の先端には切れ目が入れた薄い先端膜 3 が溶着され、筒状体 2 の末端には中空のソケット 4 が一体に設けられている。このソケット 4 はほぼ切頭円錐状の部分と、その大径側の端部に連続するほぼ円筒状の部分とを持ち、ソケット 4 の口の小径側の端部は、接着剤等によって筒状体 2 の末端に接着、溶着または一体成形されている。ソケット 4 の円筒状部分の対向する 2 箇所には軸受穴 4 a があけられており、この軸受穴 4 a にピン 5 が差し込まれる。なお、円筒状部分は胃内留置具を覆っているが、覆わないように構成したものであってもよい。

【0011】

筒状体 2 はポリ塩化ビニル等の薄く、気密性、水密性を持ち、その長手方向に縮むことのない可撓性の丈夫な材料で作られる。筒状体 2 は円筒状であることが好ましいが、断面が扁平な例えば楕円形状のような形状を持つものであってもよい。ソケット 4 はポリカーボネード等の硬質の材料で作られ、先端膜 3 にはポリ塩化ビニル等の薄いシートが用いられる。

【0012】

PEG カテーテル 20 は、細長い中空の PEG チューブ 21 と、その先端に位置して先端方向に向けてほぼ円錐状に細くなり、PEG チューブ 21 の中空内部につながる穴 22 a を備えたテーパ部材 22、及び末端に位置する胃内留置具 23 が、連続して一体に構成されたものである。PEG チューブ 21 は、ポリウレタン等の弾力性のある材料で作られる。テーパ部材 22 は、ポリプロピレン等の比較的硬質の材料で作られ、胃内留置具 23 は、ポリウレタン等の可撓性に富み、かつ外力が加えられて変形した後に、その外力がなくなると元の形状に戻る弾性を持つ材料で作られる。

【0013】

PEG チューブ 21 には、図 3 に示すように、肉厚部 21 a の長手方向に、伸び難い糸状材 24 を複数本設けてある。より詳しくは、肉厚部 21 a の周方向に沿って一定間隔で配列され、長手方向にほぼ平行になるようにして肉厚部 21 a 内に埋め込まれている。このようにすることによって、テーパ部材 22 に係止したガイドワイヤ 40 で PEG カテーテル 20 を引っ張る際に、PEG カテーテル 20 の伸びを抑えるようにしてある。この場

合、糸状材 24 を肉厚部 21 a に一体として埋め込んで固定するのでなく、肉厚部 21 a の表面に沿って取り付けてもよい。糸状材 24 の糸は、例えばステンレス製のワイヤであっても良く、外径が 0.2 mm 程度の太さで、ハサミで切断できるものが好ましい。また、糸状材 24 の糸は、綿糸であってもよい。

【0014】

図 4 に示すように、PEG カテーテル 20 のテーパ部材 22 の先端に設けられた穴 22 a は、ガイドワイヤ 40 の先端に形成された頭部 40 a が通る程度の径を有しており、ガイドワイヤ 40 がテーパ部材 22 の穴 22 a からテーパ部材 22 の内部に挿入できるようにしてある。

テーパ部材 22 には、大径側の端部の内側に段部が形成されており、この段部に接続体 30 が嵌め込まれて、嵌め込み部分においてテーパ部材 22 と接続体 30 とが接着または溶着によって固定されている。

【0015】

図 5、図 6 に示すように、テーパ部材 22 の内部に位置する接続体 30 は中空で、円筒形の穴を持つ。接続体 30 自体の形状もほぼ円筒状である。

この接続体 30 の先端には、係止片 31 が接続体 30 と一体に形成されている。係止片 31 には接続体 30 の先端から軸方向に対し斜めに延びて斜面 31 a が形成され、その途中で軸方向に平行になるようにして上平面 31 b を形成している。

また、係止片 31 には、その斜面 31 a 下部から上平面 31 b の中央部付近にかけて幅の狭い第 1 の溝 32 が形成されており、さらに係止片 31 の上平面 31 b には第 1 の溝 32 に連続して、ガイドワイヤ 40 の頭部 40 a が通過可能な程度の幅の広い第 2 の溝 33 が形成されている。

テーパ部材 22 の内部上方の係止片 31 が位置する部分の上部には、図 4 に示すように、ガイドワイヤ 40 の頭部 40 a が通過できる程度の空間 34 が形成されている。

【0016】

PEG カテーテル 20 の末端に位置する胃内留置具 23 は、図 2 に示すように、例えば、その先端および末端で互いに十字形に連結した 4 本の屈曲、伸展自在に折り畳みできる指状体から構成されており、その基部の外側面にピン 5 が当接するようにしてある。

ピン 5 は、例えば図 7 に示すように、二股の形状をなし、軸受穴 4 a にピン 5 が差し込まれたとき、二股部が PEG カテーテル 20 の PEG チューブ 21 の表面を挟み込むようにし、PEG カテーテル 20 がテーパ部材 22 方向に引っ張られたときに、ピン 5 が胃内留置具 23 の基部の外側面に当接して、PEG カテーテル 20 がテーパ部材 22 方向に移動するのを阻止する。

【0017】

感染防止用カバー 1 の長さ、すなわち筒状体 2 とソケット 4 を合わせた長さは、PEG カテーテル 20 の長さ、すなわちテーパ部材 22 と PEG チューブ 21 と胃内留置具 23 を合わせた長さよりも少し長い。また、筒状体 2 の内径は PEG チューブ 21 の外径よりも大きく、胃内留置具 23 の径または横幅よりも小さい。

胃内留置具 23 に用いられる材料等によっては、筒状体 2 の内径を胃内留置具 23 の径よりも大きくしてもよい。いずれにしても、胃内留置具 23（折畳んだ状態、または原型のいずれか）を含めて、PEG カテーテル 20 が感染防止用カバー 1 の筒状体 2 内を通ればよい。なお、筒状体 2 の内面にはゼリー、その他の潤滑材を塗布しておいてもよい。

【0018】

上記のように構成した実施の形態 1 の作用を説明する。なお、ここで説明する実施の形態はプル法と呼ばれているものである。PEG 法は、一般に、術者、内視鏡医および 1～2 人の看護婦により実施される。

まず、図 8 に示すように、仰臥位に寝かせた患者の口 70 から内視鏡 50 を胃 71 内に向けて挿入し、内視鏡 50 を通して患者の胃 71 内に空気を送気して胃 71 を膨らませ、胃壁と腹膜とを密着させる。そして、穿刺部位を決定し、穿刺部位の周辺を十分に消毒して、穿刺部位付近の局部麻酔をした後、穿刺部位の皮膚を 1 cm 程度切開してそこに外筒

付きニードル 51 を刺入する。

【0019】

外筒付ニードル 51 は円筒形の外筒 52 と、先端が鋭角に形成されたニードル 53 から構成されている。外筒 52 の内部は中空であり、ニードル 53 が完全に外筒 52 内に納められた状態において、ニードル 53 の先端は外筒 52 の先端から少し突出している。鋭角に形成されたニードル 53 の先端が腹壁、腹膜および胃壁に突刺さり、外筒 52 の先端部分も腹壁、腹膜および胃壁を貫通する。

【0020】

次に、図 9 に示すように、外筒 52 からニードル 53 を抜き取り、外筒 52 の先端部分は腹壁から胃壁まで突き刺したままにしておく。また、胃 61 内の内視鏡 50 の先端からスネア鉗子 50a の先端を出しておく。

【0021】

次に、図 10 に示すように、先端に球状の頭部 40a を持つガイドワイヤ 40 を、外筒 52 を通して外から胃 71 内に挿入する。

そして胃 71 内に送り込まれたガイドワイヤ 40 の先端部分をスネア鉗子 50a で把持し、スネア鉗子 50a によって把持されたガイドワイヤ 40 を、口腔の外に引出した後、スネア鉗子 50a による把持を解く。このとき、ガイドワイヤ 40 の末端は、外筒 52 の外に存在する状態に保っておく。

【0022】

また、PEG カテーテル 20 のテーパ部材 22 側を、感染防止用カバー 1 のソケット 4 の開口側から筒状体 2 内に送り込み、PEG カテーテル 20 のテーパ部材 22 から胃内留置具 23 までを感染防止用カバー 1 によって覆う（図 1 参照）。製造時または手術前に、あらかじめ PEG カテーテル 20 を感染防止用カバー 1 で覆っておいてもよい。

【0023】

こうして、テーパ部材 22 の先端を筒状体 2 先端の先端膜 3 から少し外に出し、患者の口腔から引出されたガイドワイヤ 40 の先端をテーパ部材 22 の先端の穴 22a からテーパ部材 22 内に送り込み、ガイドワイヤ 40 の頭部 40a をテーパ部材 22 の接続体 30 に係止させる。そして、図 11 に示すように、感染防止用カバー 1 のソケット 4 にあけられた軸受穴 4a にピン 5 を差し込むことによって、胃内留置具 23 をソケット 4 の位置に係止する。

【0024】

次に、ガイドワイヤ 40 の頭部 40a と、PEG カテーテル 20 のテーパ部材 22 との係止動作について詳述する。テーパ部材 22 の先端の穴 22a からガイドワイヤ 40 をテーパ部材 22 内部に挿入すると、ガイドワイヤ 40 先端の球状の頭部 40a は、図 4 (a) に示すように、斜めに配置された係止片 31 の斜面 31a をずり上がり、テーパ部材 22 の内部空間 34 に到達する。

【0025】

ガイドワイヤ 40 をさらに挿入すると、図 4 (b) に示すように、係止片 31 の上平面 31b においてガイドワイヤ 40 の頭部 40a が幅の広い溝 33 に落ち込み、ガイドワイヤ 40 が幅の狭い溝 33 内に入り込む。

このような状態で、外筒 52 を通して患者の腹部から体外に出ているガイドワイヤ 40 を外から引張ると、図 4 (c) に示すように、ガイドワイヤ 40 の先端部の頭部 40a は、胃内において PEG カテーテル 20 先端のテーパ部材 22 で係止される。

【0026】

そして、ガイドワイヤ 40 を引っ張ると、その引っ張り力はテーパ部材 22 の部分に作用し、テーパ部材 22 および PEG チューブ 21 が感染防止用カバー 1 に覆われた状態で、PEG カテーテル 20 と汚染防止用カバー 1 は、口腔、喉頭、咽頭、食道を通して胃 71 内へ引込まれる。

この際、PEG チューブ 21 の肉厚の外周部 21a の長手方向に、伸び難い糸状材 24 を固定してあるので、ガイドワイヤ 40 で PEG カテーテル 20 のテーパ部材 22 の部分

を引っ張っても、PEGカテーテル20が伸びることはない。

【0027】

こうして、図12に示すように、PEGカテーテル20のテーパ部材22が、外筒52の先端に当たり、またはその付近に達する。このことは内視鏡を用いて確認することもできる。この状態において、PEGカテーテル20末端の胃内留置具23および感染防止用カバー1末端のソケット4は、まだ患者の口71の外に出ている。

【0028】

ここで、ピン5を軸受け穴4aから引抜き、胃内留置具23の係止を解除し、図13に示すように、外筒52を胃壁および腹壁から抜きながらガイドワイヤ40をさらに外に引き出す。これにより、ガイドワイヤ40に連結されたテーパ部材22とこれに連結するPEGチューブ21とが、筒状体2先端の先端膜3を抜けて胃71内に現れ、筒状体2の末端では、可撓性に富む胃内留置具23が折畳まれた状態のままで筒状体2内に引き込まれ、腹部方向に進んでいく。こうして、ガイドワイヤ40を患者の体外に引き出している間、患者の口71から外に出ているソケット4を内視鏡医が手で掴み、感染防止用カバー1が患者の体内に引き込まれないようにする。さらにガイドワイヤ40を引っ張ると、図14に示すように、テーパ部材22およびPEGチューブ21は胃壁および腹壁の穴を通して体外に引き出されていく。

【0029】

胃内留置具23が筒状体2の先端膜3から抜け出て胃71内に現れると、胃内留置具23は、図15に示すように、4つの指状体が張った元の形状に戻り、胃壁に当接する。必要ならば、胃内留置具23が胃壁に当たっていることを内視鏡50によって確認してもよい。その後、筒状体2を患者の口70から体外に引出す。

患者の体外に引き出されたPEGチューブ21を適当な長さに切断し、切断した部分に栄養剤注入用のアダプタ（図示せず）を接続する。また、PEGチューブ21を適当な固定具により患者の体に固定して、PEG法の施行が終わる。

【0030】

このように、口腔、喉頭、咽頭を通過したガイドワイヤ40および筒状体2の外表面は、口腔、咽頭および喉頭に付着している細菌によって汚染されるおそれがあるが、ガイドワイヤ40は外筒52の中を通過して患者の体外に引き出されるので、ガイドワイヤ40によって胃壁および腹壁の瘻孔の創部が細菌に感染されることはない。また、PEGカテーテル20は、すべて感染防止用カバー1によって覆われた状態で、口腔、咽頭、喉頭を通過して胃内に送られ、胃内において先端膜3を抜け出て筒状体2から引出されるので、細菌によって汚染されることはない。従って、テーパ部材22およびPEGチューブ21が体外に引き出されるときに創部に接触しても、創部が細菌に感染されることもない。また、外表面が細菌によって汚染されている筒状体2は患者の口から外に取り出されるため、筒状体2を含む感染防止用カバー1によって創部が感染されることもない。これにより、創部感染を未然に防止することができる。

プッシュ法においても、PEGカテーテル20に感染防止用カバー1を被せた状態で胃内まで押し込むことによって、創部の細菌感染を効果的に防止することができる。

【0031】

また、PEGチューブ21の長手方向に、伸び難い糸状材24を補強用として設けたので、テーパ部材22の部分で引っ張るにも係わらずPEGカテーテル20が伸びることもなく、係止時においてもテーパ部材22に1回係止するだけで済む。

【0032】

[実施の形態2]

図16は本発明の実施の形態2に係る感染防止胃瘻造設カテーテルキットの説明図、図17、図18はその作用説明図である。本実施の形態においては、感染防止胃瘻造設カテーテルキットには、PEGカテーテル20の胃内留置具23を予め折り畳んで伸展状態にし、感染防止用カバー1を通過できるようにした収納シース60を設けた。

その他の構成は実施の形態1で示した場合と実質的に同様であり、実施の形態1で示し

た部分と同一部分には同じ符合を付し、説明を省略する。

【0033】

図16に示すように、収納シース60は可撓性の筒状体をなし、その外径が感染防止用カバー1の筒状体2の内径よりもやや小さくなるように構成してある。

そして、図17、図18に示すように、胃内留置具23をあらかじめ折り畳み伸展した状態にして収納し、この状態で感染防止用カバー1内を通過できるようにしてある。

【0034】

感染防止用カバー1の先端側の内壁には筒状体2の内径よりも縮径された引掛片6が設けられ、PEGカテーテル20の胃内留置具23が感染防止用カバー1の筒状体2の先端部から抜け出る際に、収納シース60のみを引っ掛けて収納シース60を感染防止用カバー1内に残した状態で、胃内留置具23のみを引き出せるようにしてある。

【0035】

上記のように構成した本発明の作用を説明する。図18に示すピン5を外してガイドワイヤ40によりPEGカテーテル20を感染防止用カバー1から引き抜いていくと、PEGカテーテル20が感染防止用カバー1の内壁に沿ってその先端部方向に移動する。収納シース60内に折り畳んで収納された胃内留置具23も、収納シース60に収納されたままでPEGカテーテル20の移動と共に感染防止用カバー1の内壁に沿って移動し、図19に示すように、収納シース60が引掛片6の位置にくると、収納シース60のみが引掛片6に引っ掛かり、収納シース60を感染防止用カバー1の筒状体2内に残したままにして、胃内留置具23が感染防止用カバー1の先端部から引き出され、胃内で元の形状に戻る。

その他の作用は、実施の形態1で示した場合と実質的に同様なので説明を省略する。

【0036】

なお、上記の場合において、引掛片6を感染防止用カバー1の内壁に設けずに、収納シース60を胃内留置具23と共に胃内に拔出し、収納シース60に係合された糸をスネアで把持して引張ることで、胃内留置具23を収納シース60から取り外すようにしてもよい。

あるいは、同様に、引掛片6を感染防止用カバー1の内壁に設けずに、収納シース60を胃内留置具23と共に胃内に拔出し、その後、スネアで直接、胃内留置具23を収納シース60から外すようにしてもよい。

【0037】

本実施の形態は、胃内留置具23をあらかじめ折り畳み伸展状態にして収納シース60内に収納し、感染防止用カバー1を通過できるようにしたので、感染防止用カバー1内の通過抵抗が低減され、感染防止用カバー1の細径化を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0038】

【図1】本発明の実施の形態1に係る感染防止用カバーの斜視図である。

【図2】胃瘻造設用カテーテルの斜視図である。

【図3】図2の要部の断面図及びその側面図である。

【図4】図2の作用説明図である。

【図5】図4の要部の側面図である。

【図6】図5の平面図である。

【図7】図1の要部の説明図である。

【図8】実施の形態1に係る胃瘻造設方法の作用説明図である。

【図9】実施の形態1に係る胃瘻造設方法の作用説明図である。

【図10】実施の形態1に係る胃瘻造設方法の作用説明図である。

【図11】実施の形態1に係る胃瘻造設方法の作用説明図である。

【図12】実施の形態1に係る胃瘻造設方法の作用説明図である。

【図13】実施の形態1に係る胃瘻造設方法の作用説明図である。

【図14】実施の形態1に係る胃瘻造設方法の作用説明図である。

【図 15】 実施の形態 1 に係る胃瘻造設方法の作用説明図である。

【図 16】 本発明の実施の形態 2 に係る感染防止胃瘻造設カテーテルキットの側面図である。

【図 17】 図 16 の作用説明図である。

【図 18】 図 16 の作用説明図である。

【図 19】 実施の形態 2 に係る胃瘻造設方法の作用説明図である。

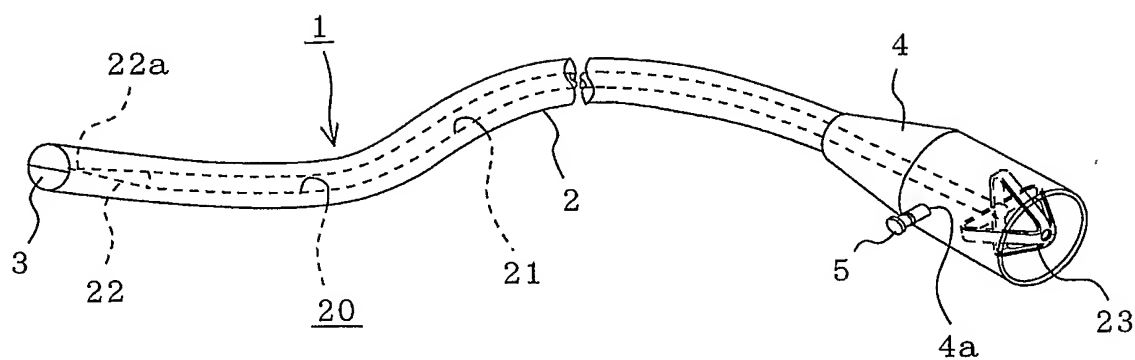
【符号の説明】

【0039】

- 1 感染防止用カバー
- 2 筒状体
- 4 ソケット
- 5 ピン
- 6 引掛片
- 20 胃瘻造設用カテーテル
- 21 PEG チューブ
- 21 a 胃瘻造設用カテーテルの肉厚部
- 22 テーパ部材
- 22 a テーパ部材の穴
- 23 胃内留置具
- 24 糸状材
- 30 接続体
- 40 ガイドワイヤ
- 40 a ガイドワイヤの先端
- 52 外筒
- 60 収納シース

【書類名】 図面

【図 1】



1：感染防止用カバー

2：筒状体

4：ソケット

5：ピン

20：胃瘻造設用カテーテル

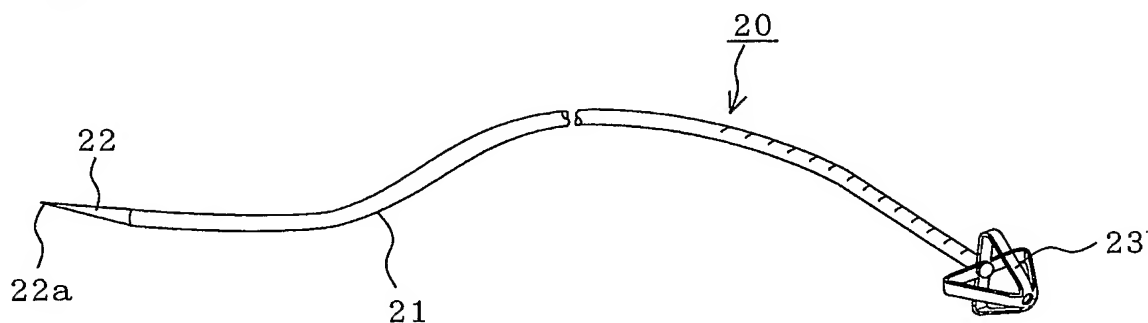
21：PEGチューブ

22：テーパ部材

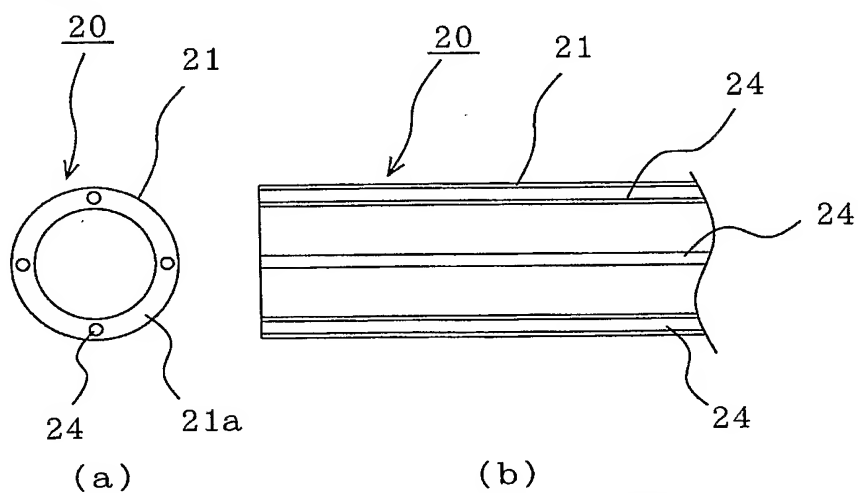
22a：テーパ部材の穴

23：胃内留置具

【図 2】



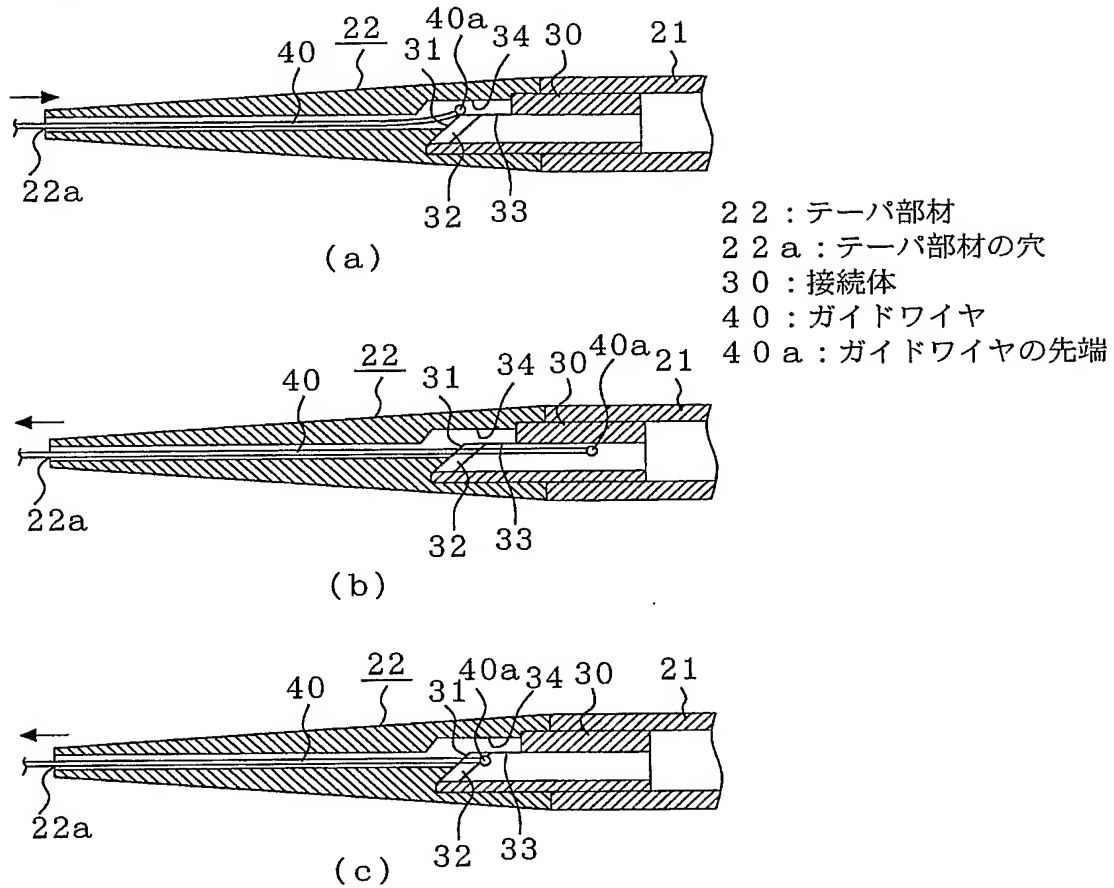
【図 3】



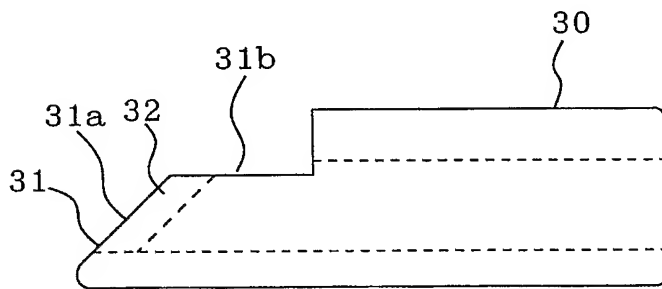
21a：胃瘻造設用カテーテルの肉厚部

24：糸状材

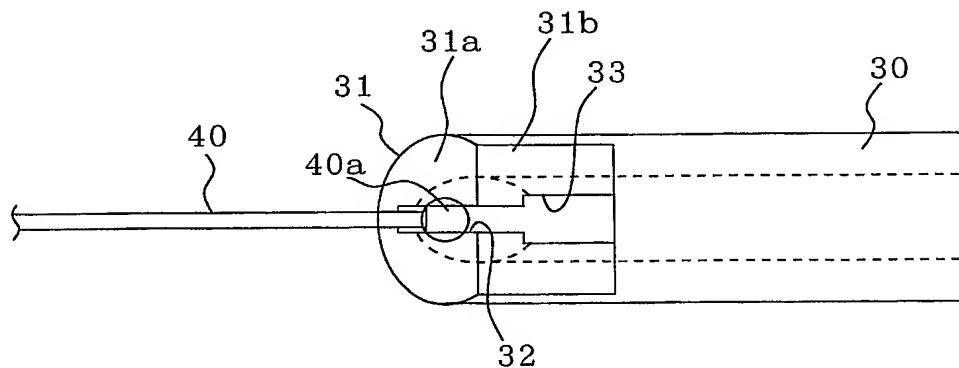
【図 4】



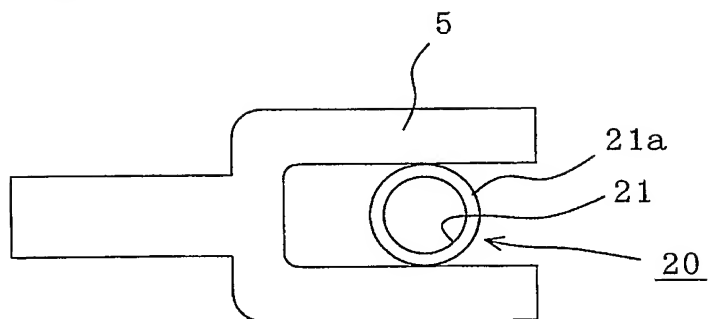
【図 5】



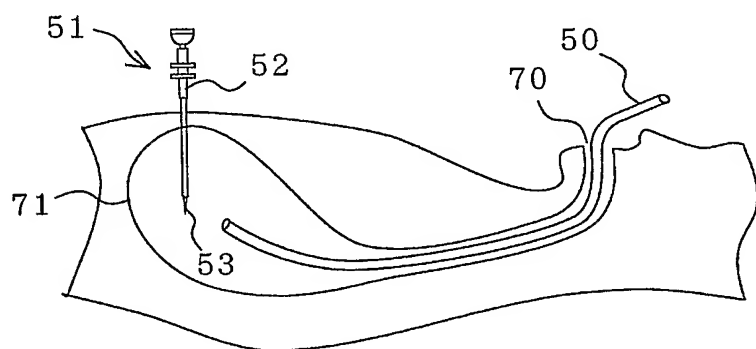
【図 6】



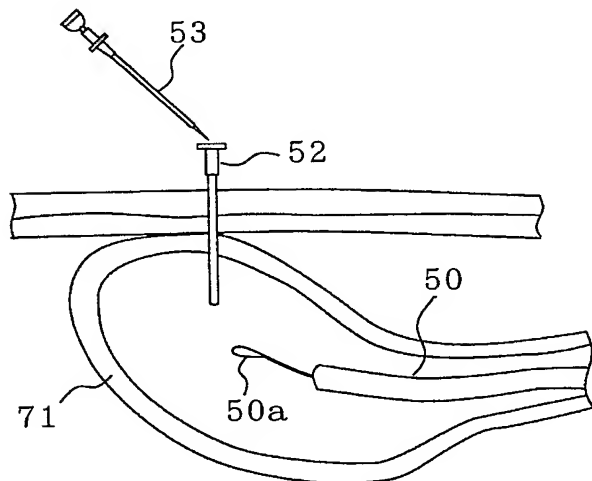
【図 7】



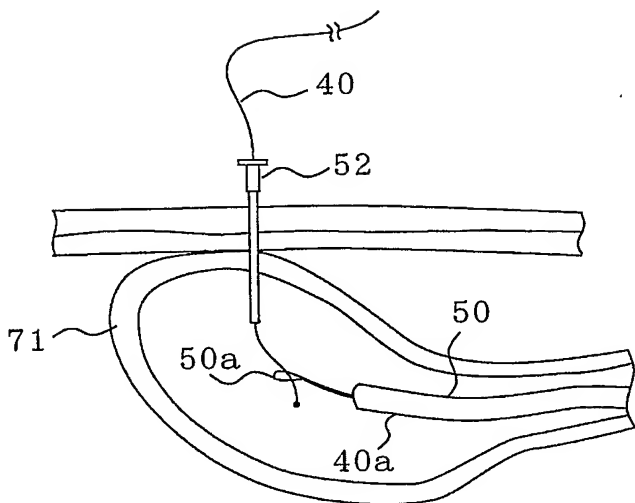
【図 8】



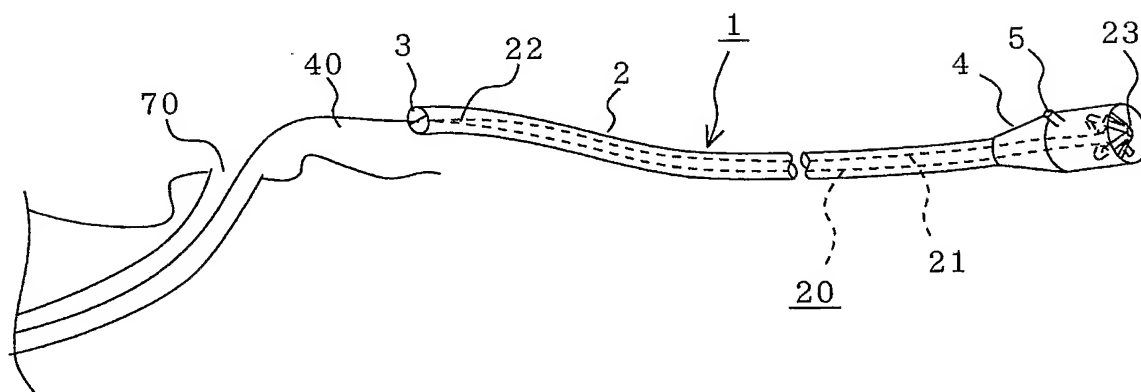
【図 9】



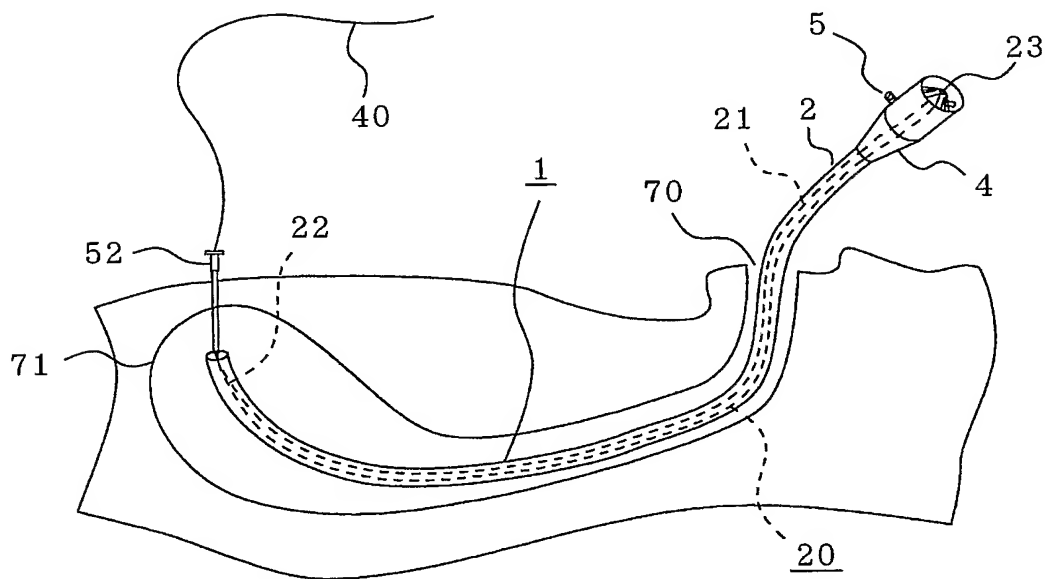
【図 10】



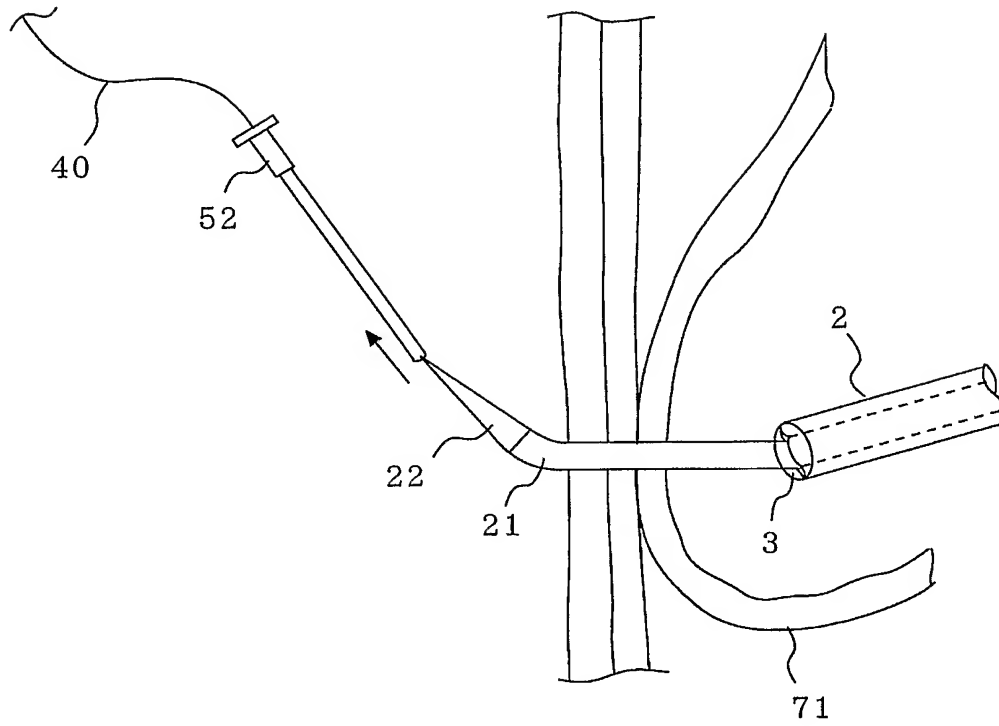
【図 11】



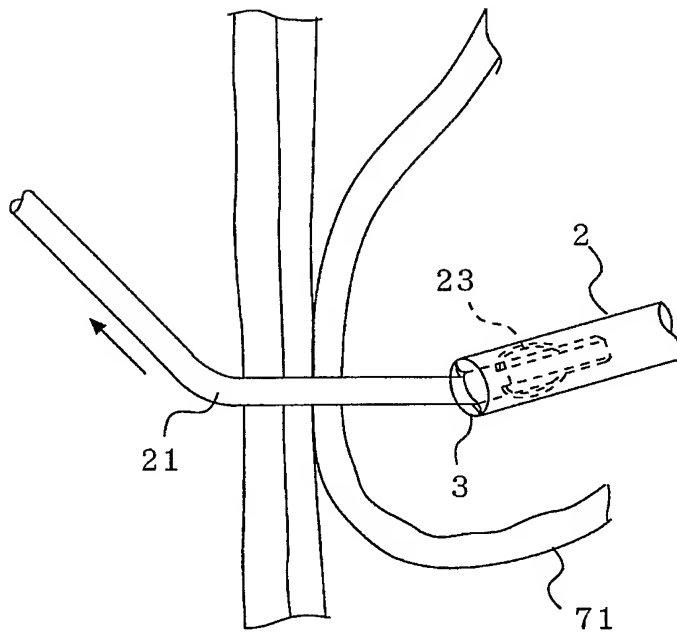
【図 12】



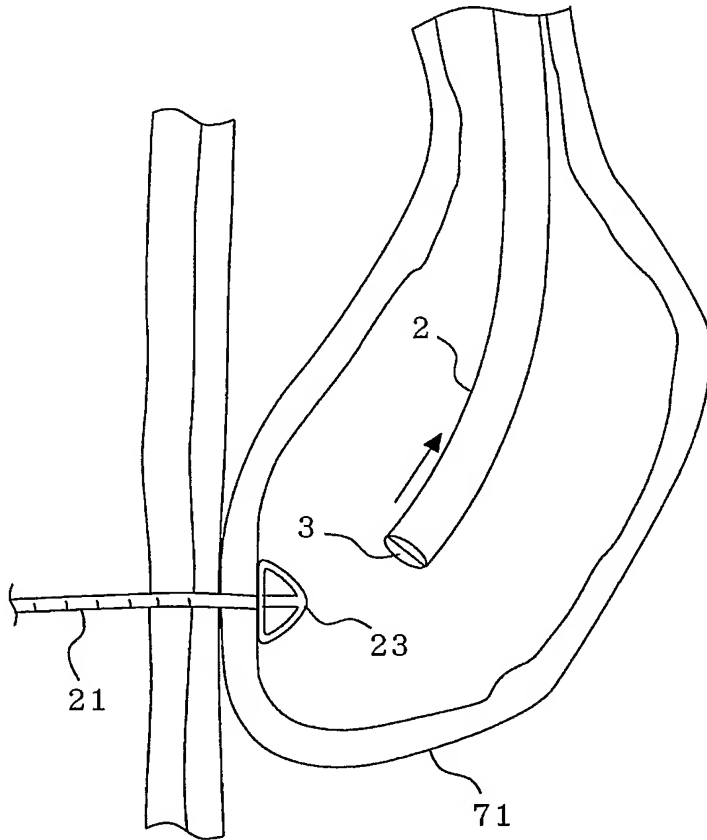
【図 13】



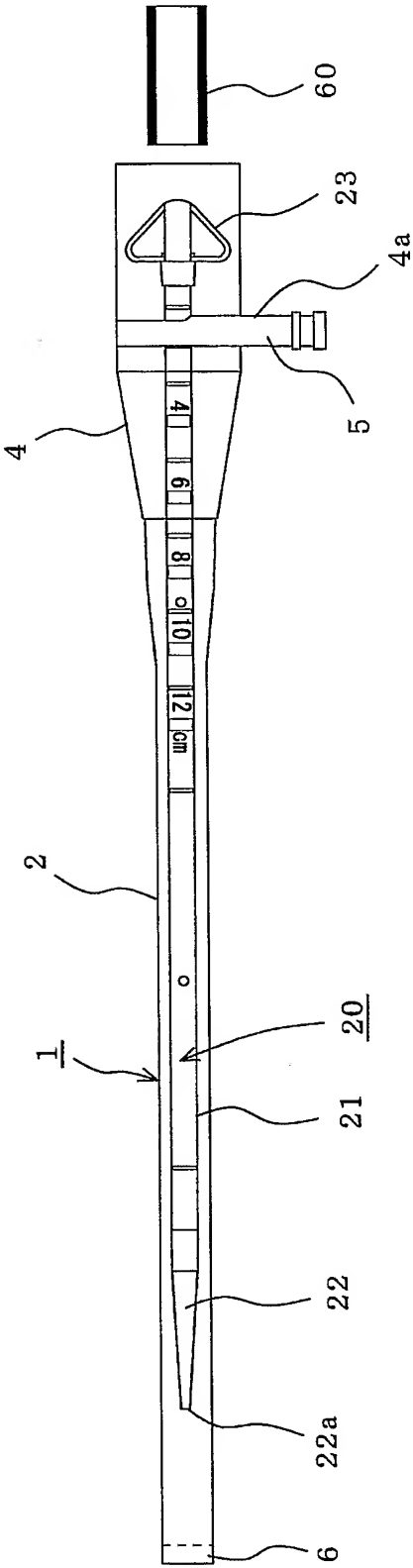
【図 14】



【図 15】

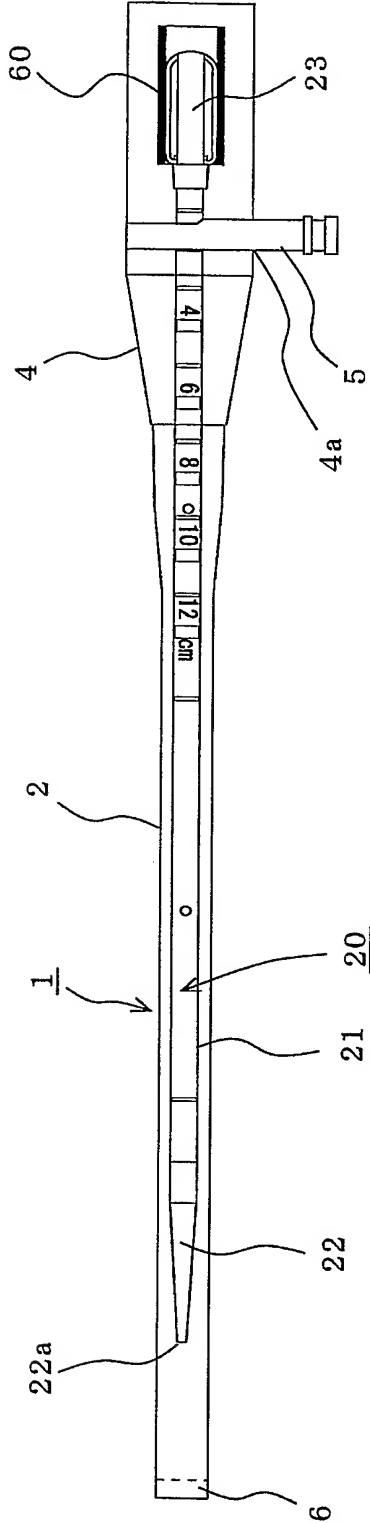


【図 16】

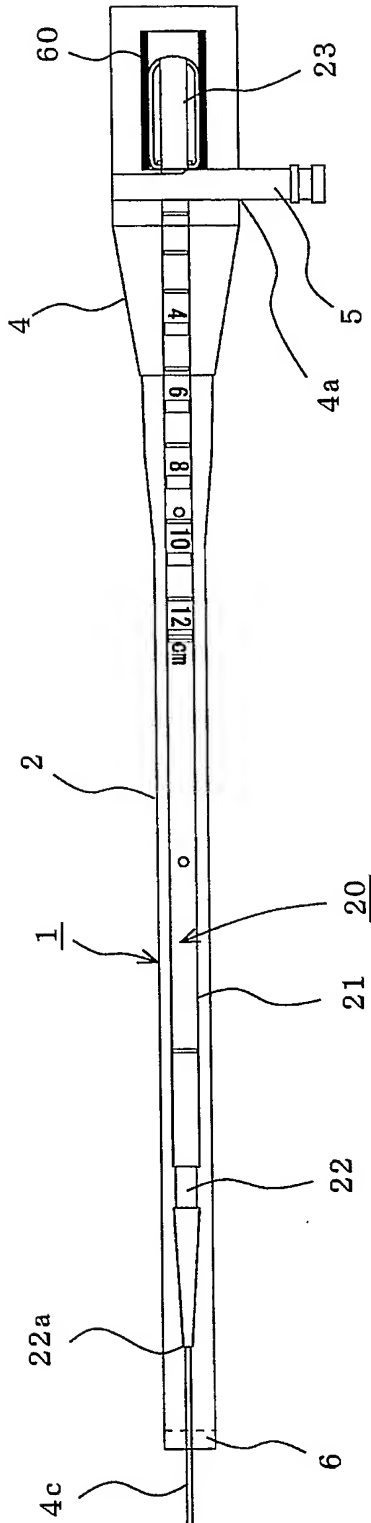


6：引掛片
60：収納シース

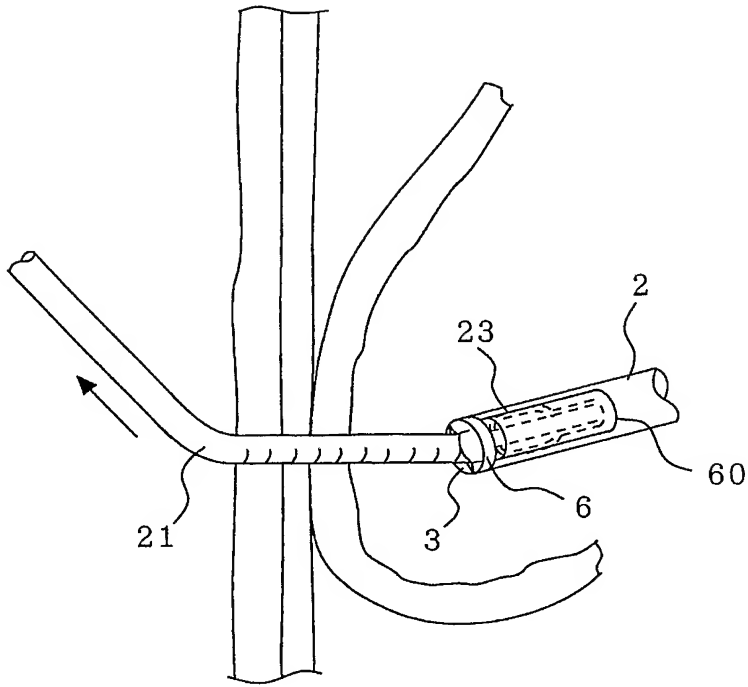
【図 17】



【図 18】



【図 19】



【書類名】要約書**【要約】**

【課題】 手技を簡易にした状態で、感染防止カバー内をカテーテルの胃内留置部材が容易かつ確実に通過することができると共に、感染防止カバーの径も小さくすることができる胃瘻造設に用いる感染防止胃瘻造設カテーテルキットを得る。

【解決手段】 糸状材 24 で補強した可撓性の中空の PEG チューブ 21 と、PEG チューブ 21 の末端に位置する変形可能の胃内留置具 23 と、PEG チューブ 21 の先端に位置してその先端穴 22a から挿入したガイドワイヤ 40 の先端部 40a を係止するテーパ部材 22 とを有する胃瘻造設用カテーテル 20 と、可撓性の中空の筒状体 2 と、この筒状体 2 の末端に位置して胃内留置具 23 を係止するソケット 4、ピン 5 からなるソケット部材とを有し、胃瘻造設用カテーテル 20 を取り外し可能に覆う感染防止用カバー 1 とからなる。この場合、胃瘻造設用カテーテル 20 に、胃内留置具 23 を変形して収納する収納シース 60 を設けてもよい。

【選択図】 図 16

特願 2 0 0 4 - 0 2 6 3 4 8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 2 2 8 8 8 8]

1. 変更年月日 1 9 9 7 年 2 月 2 4 日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都渋谷区千駄ヶ谷五丁目 2 7 番 7 号 日本ブランドウィッ
クビル

氏 名 日本シャーウッド株式会社